

22	FECHA DE SOLICITUD			 REPÚBLICA DE CHILE MINISTERIO DE ECONOMÍA FOMENTO Y RECONSTRUCCIÓN SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA DIFUSO, PROPIEDAD INDUSTRIAL		11	NÚMERO DE PRIVILEGIO		
23	DIÁ	MES	AÑO			2673-92	NÚMERO DE SOLICITUD		
12	TIPO DE SOLICITUD			PROPIEDAD:	ESTADO	DOCUMENTOS ACOMPAÑADOS			
	<input checked="" type="checkbox"/> PATENTE DE INVENCIÓN <input type="checkbox"/> PATENTE DE PROTECCIÓN <input type="checkbox"/> MODELO DE UTILIDAD <input type="checkbox"/> DISEÑO INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> TRANSPARENCIA <input type="checkbox"/> CAMBIO DE NOMBRE <input type="checkbox"/> LICENCIA			<input type="checkbox"/> PATENTE DE INVENCIÓN <input type="checkbox"/> PATENTE PROVISIONAL <input type="checkbox"/> MODELO DE UTILIDAD <input type="checkbox"/> DISEÑO INDUSTRIAL	<input type="checkbox"/> COMODORIA <input type="checkbox"/> EN TRAMITE	<input checked="" type="checkbox"/> REQUERIMIENTO <input type="checkbox"/> MEMORIA INSCRIPTIVA <input type="checkbox"/> PLEITO DE AFRONTACIONES <input type="checkbox"/> DINAMOS <input type="checkbox"/> PODER <input type="checkbox"/> CEDON <input type="checkbox"/> CLIMA PREFERIDO <input type="checkbox"/> PROTOTIPO			
	24	NP:				<input type="checkbox"/> CERTIFICADA <input type="checkbox"/> TRADUCIDA AL ESPAÑOL			
	25	PAÍS:							
	26	PAIS:							
TÍTULO O MATERIA DE LA SOLICITUD "PLANCHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO U OTRO MATERIAL ADECUADO, PARA SOPORTAR TEJAS CURVAS EN TECHUMBRES".									
INSTRUCCIONES: 1.- LLEVE SOLAMENTE LOS RECUADROS DE TONO ROSADO CON CARÁCTERES NEGROS DE MADURAR (NO MANUSCRITO). 2.- SE ENTENDERÁ POR PRIMERA VENTURA, GENERALMENTE EN EL EXTRANJERO.									
71	SOLICITANTE (APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRES - CALLE, COMUNA, CIUDAD, PAÍS, TELÉFONO)								
SOCIEDAD INDUSTRIAL PIZARREÑO S.A., domiciliada en Camino a Melipilla 10803, Maipú, Santiago de Chile.									
72	INVENTOR O CREADOR (APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRES - NACIONALIDAD)								
1) José Ignacio Santa Cruz Fernández; y 2) Eduardo Albertini Tagle, chilenos.									
74	REPRESENTANTE (APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRES - CALLE, COMUNA, CIUDAD, TELÉFONO)								
Estudio Federico Villaseca y Compañía y/o Sergio Villaseca O. y/o Eduardo Luchsinger S. y/o Sergio Amenabar V. y/o Bernardo Serrano S. y/o Max F. Villaseca M., Agentes de Propiedad Industrial. Teléfono 209 13 95. Domiciliados en Av. Providencia 329, 6º piso, Santiago de Chile.									
DECLARAMOS DECLARAMOS QUE LOS DATOS QUE APARECEN EN LOS RECUADROS DE TONO ROSADO SON VERDADEROS Y CONOCER EL ART. 44 DE LA LEY N° 18.039 SOBRE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y QUE EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UNA SOLICITUD FORMAL.									
 96.369.760-8 FIRMA Y P.U.T. REPRESENTANTE					RECUPERACIÓN	/saa			
FIRMA Y P.U.T. SOLICITANTE									

ORIGINAL



118) PAÍS CHILE

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE ECONOMÍA
Gobierno y Reconstrucción
SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA
DEPARTAMENTO INDUSTRIAL

(21) N° DE SOLICITUD:

(12) TIPO DE SOLICITUD:

(III) N° DE PATENTE:

INVENCIÓN (AI) INGENIERIAL (IB)

ESTIMACION **MODELO DE UTILIDAD**

ADICIONAL (2) REVALIDA (R)
(PERFECCIONAMIENTO)
A LA PATENTE N°:

(72) INVENTOR: 1) José Ignacio Santa Cruz Fernández;
y 2) Eduardo Albertini Paole, chilenos.

(74) AGENTE: ESTUDIO FEDERICO VILLASECA
Y CIA.

(19) CL (20)	(21) DISP.	D	M	A	(22) CIPS	
(21)	(22) SOL.	05	12	97		
(23)	(24) VIA.					
(25) <input type="checkbox"/> PRIMORDIAL <input type="checkbox"/> REVALIDA		D	M	A		
					PAÍS NO	

(7) SOLICITANTE: SOCIEDAD EXPOSITORA RUMIEXPO S.A.

PAÍS: PERU

DIRECCION: Capiro a Bellavista 10801, Maipú, Santiago

(64) TÍTULO: "Plancha ondulada de fibrocemento u otro material adecuado, para soportar tejas curvas en techumbres".

ANALIZAR UNA FORMULA

El presente invento describe una plancha ondulada de fibrocemento u otro material adecuado, para soporar tejas curvas en techumbres, donde las ondas de dicha plancha coinciden con la concavidad de las tejas, y tienen una forma y longitud tal que permiten soportar y fijar dichas tejas en la parte superior de la onda.

ମହାଭାଗିତା

DOCUMENTOS CITADOS :

MEMORIA DESCRIPTIVA

CAMPO TÉCNICO

El invento se refiere en general a tejados del tipo que contiene tejas curvas de arcilla cocida u otro material y a un método de colocación de dichas tejas. Más particularmente, el invento se refiere a planchas o chapas onduladas de fibro cemento o lo similar para colocar las tejas antes indicadas y un método para fijar dichas tejas a la plancha o chapa.

ANTECEDENTES DEL INVENTO

Son conocidos muchos métodos para instalar tejas de arcilla, como también las superficies sobre las cuales se colocan dichas tejas. Las tejas de arcilla cocida se instalan frecuentemente sobre una base de entablado de pino o bien, sobre placa carpintera económica, como por ejemplo placa OSB.

La instalación normal consiste básicamente en colocar una capa de fieltro u otro material aislante sobre el entablado, y sobre esto se colocan unas guías de madera en forma perpendicular al entablado o placa carpintera, para evitar el volcamiento de las tejas. Sobre esta superficie se procede a colocar las tejas de arcilla, dejando la concavidad y sus bordes hacia arriba, para el escurrimiento de las aguas. Luego se colocan las tejas con su concavidad hacia abajo, actuando como caballetes de las primeras.

En cuanto a la base, se usan con menor frecuencia, costaneras de 50 por 50 mm. o 75 por 50 mm., según sea la luz a salvar y la separación entre las cerchas.

Son conocidas en el arte, soluciones como la entregada en la Patente Chilena No. 36.569, que da a conocer una cubierta de teja formada por dos tipos de elementos acanalados, uno de sección curva y otro de sección trapecial, que se caracteriza por presentar una sección uniforme a lo largo de toda su longitud, con sus superficies externas e internas iguales y porque cada elemento curvo se monta sobre las paredes inclinadas adyacentes de dos elementos trapeciales apoyándose en la zona plana de cada uno de estos elementos.

La solicitud de Patente Chilena No. 630-91, presentada el 8 de Julio de 1991 y posteriormente abandonada da a conocer una cubierta compuesta por un perfil autosoportante y su sistema de fijación interna.

Por último, la solicitud de patente Chilena No. 743-96, presentada el 9 de Mayo de 1996 da a conocer un producto industrial consistente en un tejón metálico para techados.

Ninguno de los antecedentes mencionados precedentemente, da a conocer o menciona la solución entregada en el presente invento, que consiste en una plancha de fibrocemento adaptada para contener tejas de arcilla o lo similar según se explicará mas adelante.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

El presente invento se entenderá, y se harán aparentes sus numerosos objetivos y ventajas al hacer referencia a la siguiente descripción detallada del invento que se toma en conjunto con los siguientes dibujos, en que:

La Figura 1 muestra un ejemplo de colocación de tejas según el método tradicional y normalmente conocido, por

ejemplo tejas bordes arriba (1) y tejas bordes abajo (2). También, se encuentran otros elementos relacionados, tales como guías de madera (3), fieltro (4), entablado (5), costanera (6) y cerchas (7).

La Figura 2 muestra una vista en perspectiva de la aplicación de tejas sobre chapas o planchas de fibrocemento según el presente invento;

La Figura 3.1 muestra una vista frontal del sistema de colocación de tejas sobre la placa o plancha de fibrocemento según el presente invento;

La Figura 3.2 muestra una vista frontal indicando la forma de colocación de una teja sobre la placa o plancha de fibrocemento según el presente invento;

La Figura 3.3 muestra una vista superior indicando distintas formas de distribución de las tejas;

La Figura 3.4 muestra una vista en corte transversal, indicando detalles de formas de colocación y fijación de las tejas. En la figura se muestra la disposición de morteros (1), tejas de arcilla (2), y plancha soporteja (3).

La Figura 4 muestra un ejemplo de posibles dimensiones de la plancha del presente invento, tanto la dimensión útil (810 mm) como la dimensión total (880 mm);

La Figura 5 muestra otro ejemplo de posibles dimensiones de la plancha del presente invento.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INVENTO

La Figura 1 muestra un detalle de la forma tradicional y ampliamente conocida de colocación de tejas curvas de

arcilla o lo similar. El invento aquí dado a conocer, cambia radicalmente la forma de instalación de tejas como también produce grandes ventajas y economías sobre lo conocido.

La alternativa del presente invento, consiste en una plancha ondulada de fibrocemento u otro material adecuado, que está diseñada de forma tal que sus ondas coincidan con las cavidades de las tejas de arcilla a soportar, tal como se ve en la figura 2. En particular, la plancha en cuestión, que será denominada comercialmente como "soporteja", está hecha de fibrocemento, y se adecua a todas las normas oficiales vigentes sobre materiales de fibrocemento. Sin embargo, dicha plancha podría fabricarse en otros materiales tales como plástico o fibra de vidrio, los que no deben quedar fuera del alcance de este invento.

Las dimensiones de las planchas pueden variar según sean las dimensiones de las tejas a instalar. Sin embargo, y a modo de ejemplo, algunas dimensiones típicas de las planchas son 2.400 mm de largo por 880 mm de ancho, según se aprecia en la figura 4. Dicha plancha tiene un espesor de 6 mm y un ancho útil de 810 mm. El largo o amplitud de la onda es de 280 mm, el alto de la onda es 60 mm y el peso de 24 Kg por plancha.

La figura 5 muestra otro ejemplo de posibles dimensiones de la plancha del invento, con un largo de 2.400 mm y un ancho de 1.040 mm. Dicha plancha tiene un espesor de 6 mm y un ancho útil de 1.000 mm. El largo o amplitud de la onda es de 250 mm, el alto de la onda es 60 mm y el peso de 25,5 Kg por plancha.

La plancha del invento se coloca atornillada sobre la estructura de la techumbre, para luego recibir en la parte superior de las ondas, las tejas de arcilla. No es necesario,

tal como se hace tradicionalmente colocar tejas invertidas o con los bordes hacia arriba, predicándose así una importante economía, equivalente al 50 % de las tejas.

Las tejas se fijan sobre la plancha mediante mortero de cemento, según se ve en la figura 3.2, mediante amarras de alambre, o simplemente apoyadas sin fijación, según sea la inclinación de la cubierta.

Las planchas van traslapadas tanto longitudinal como transversalmente tal como se hace al instalar una cubierta de planchas en forma tradicional para evitar infiltración de aguas lluvias y lograr una buena aislación.

Además de eliminar la necesidad de preparar una base de entablado de madera y de la colocación de guías que deben quedar perfectamente alineadas, facilitando por ende su montaje, la alternativa del presente invento aporta dos importantes ventajas que son: resistencia sísmica e impermeabilidad de la cubierta.

La plancha soporteja se coloca directamente sobre costaneras separadas entre sí a 1,20 m y sobre esta, se colocan las tejas de arcilla, solamente con su concavidad hacia abajo, no siendo necesario las tejas con concavidad hacia arriba, por lo que además se produce una fuerte economía.

En resumen, tenemos que las ventajas del uso de soporteja son las siguientes:

- el techo presenta un aspecto antiguo y tradicional;
- las planchas aportan al total de la cubierta la impermeabilidad requerida y la resistencia a los efectos sísmicos;
- se obtiene economía de tejas, equivalente a la mitad de

estas, por situarse ellas solamente en la parte superior de las ondas de las planchas;

- se obtiene economía de tiempo y materiales en la base a instalar la tejas al evitarse el entablado de la superficie;
- se logra una cubierta muy estética, de larga duración y seguridad.

Mientras que el invento se ha descrito e ilustrado con respecto a las realizaciones específicas, aquellos peritos en la especialidad reconocerán que esa modificación y esas variaciones se pueden llevar a cabo sin desviarse de los principios del invento como se describió anteriormente y como se expuso en las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Una plancha ondulada de fibrocemento u otro material adecuado, para soporar tejas curvas en techumbres, CARACTERIZADA porque las ondas de dicha plancha coinciden con la concavidad de las tejas, y tienen una forma y longitud tal que permiten soportar y fijar dichas tejas en la parte superior de la onda.

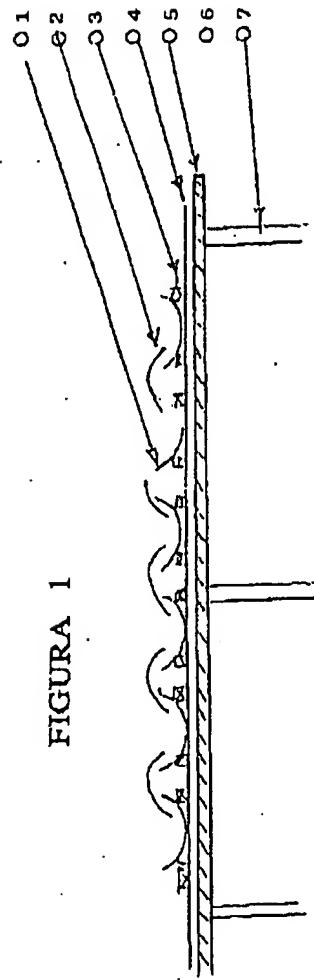
2. La plancha de la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque dichas tejas son colocadas en forma traslapada sobre cada onda de la plancha.

3. La plancha de la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque cada plancha esta fijada sobre costaneras u otra superficie de la techumbre.

4. La plancha de cualquiera de las reivindicación 1 a 3, CARACTERIZADA porque las planchas tienen una dimensión que va desde los 880 a 1.040 mm de largo, por 2.400 mm de ancho, con un espesor típico de 6 mm.

pp.: Sociedad Industrial Pizarreño S.A.

110
FIGURA 1



pp.: SOCIEDAD INDUSTRIAL PIZARREÑO S.A.

2/5

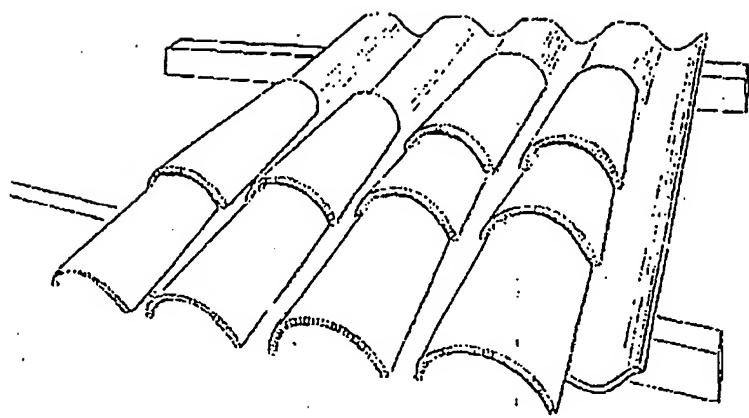


FIGURA 2

PP.: SOCIEDAD INDUSTRIAL PIZARREÑO S.A.



FIGURA 3.1

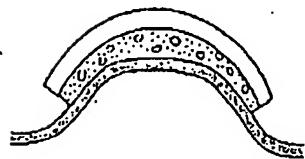


FIGURA 3.2

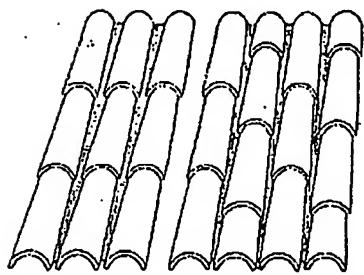


FIGURA 3.3

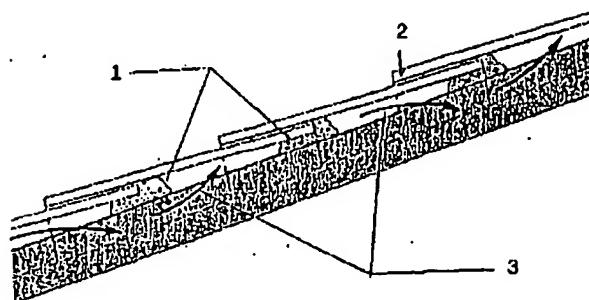


FIGURA 3.4

Ensayos
pp.: SOCIEDAD INDUSTRIAL PIZARREÑO S.A.

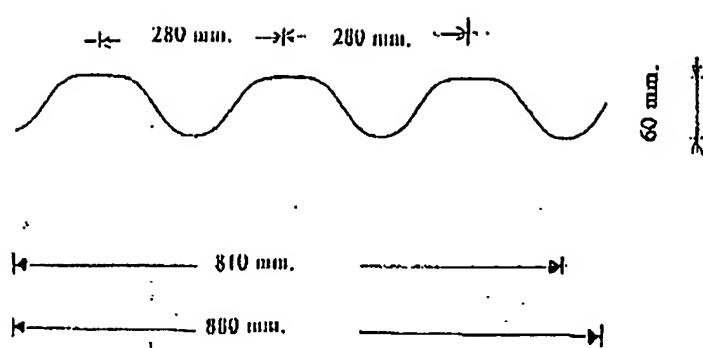


FIGURA 4

Ensayo
pp.: SOCIEDAD INDUSTRIAL PIZARREÑO S.A.

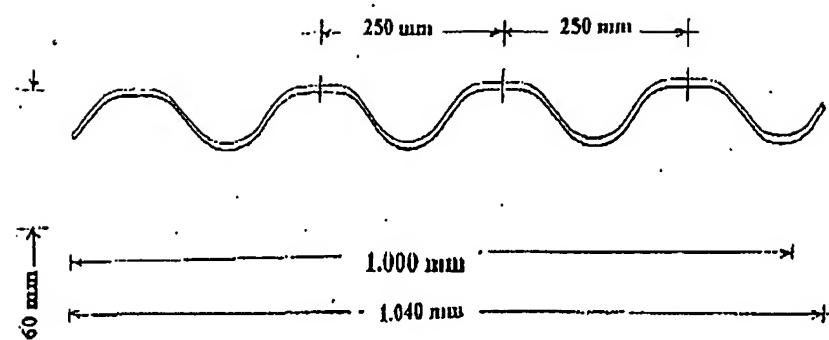


FIGURA 5

pp.: SOCIEDAD INDUSTRIAL PIZARREÑO S.A.